



四年级上册

数学 学与练



杭州出版社

新课标(B)学与练

数 学

四年级 上册

《学与练》编委会

本册主编 胡德龙

编 写 胡德龙 童健英 舒海瑛

陈日伟 詹旭棠



杭州出版社

图书在版编目(CIP)数据

学与练, 数学, 四年级, 上册/《学与练》编委会编.
杭州: 杭州出版社, 2006. 8
配北师大版
ISBN 7-80633-885-3

I. 学... II. 学... III. 数学课—小学—教学
参考资料 IV. G624

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2006)第 073654 号

学与练·数学(B)

四年级 上册

《学与练》编委会 编

责任编辑 钱登科
封面设计 赵 路
出版发行 杭州出版社(杭州市曙光路 133 号)
电话: 0571-87997719 邮编: 310007
排 版 杭州钟声电子技术服务部
印 刷 杭州华艺印刷有限公司
经 销 新华书店
开 本 787×1092 1/16
字 数 90 千
印 张 4.75
版 次 2006 年 8 月第 1 版 2006 年 8 月第 1 次印刷
书 号 ISBN 7-80633-885-3/G·506
定 价 6.00 元

(版权所有 侵权必究)

如发现印装质量问题,请与本社发行部联系、调换



目前市面上的教辅用书名目繁多,鱼龙混杂,但深受师生欢迎的教辅用书不多,这是一个不争的事实。编写一套与新教材紧密配套、既适合学生在课堂上学又适合在课后练的新教辅用书是我们的基本目标。广大师生“一册在手,别无他求”是我们的追求。

“以问题为中心,以活动为主线,重视学生的参与和体验,注意培养学生的实践和探究能力”是本丛书的最大特点。我们强调以学生为主体,以学导思,充分发挥学生的学习主动性和积极性,充分尊重学生的独创精神和主体地位,着力培养学生的学习兴趣,着力挖掘学生的学习潜能。

采用学案式编排,与每一节新课同步,是本丛书有别于其他教辅用书的地方。这样,既方便教师在课堂上的教,又有利于学生在课内外的学与练。

本丛书由浙江省特级教师或资深教研员等地市级以上学科带头人领衔主编,参与编写人员都是由教学第一线使用相关教材的骨干教师组成。各板块后面的“学练点拨”既是他们教学的结晶,也是本丛书的一个亮点。

在编写中,我们还注重新颖性和实用性。新颖性就是密切结合新教材的有关内容,准确反映新课程改革的基本理念。特别是有关问题和习题的编排,强调生动、鲜活、真切,强调图文并茂,强调与社会和生活的有机结合。实用性就是在重视知识传授过程的同时,努力将教师的教与学生的学、课堂教学使用和课外助学使用、学生的学与练等有机整合起来。

本书与《义务教育课程标准实验教科书·数学四年级上册》(B)相配套的教学辅助用书。通过“学问链”引导学生自主阅读课本,在“反刍”课堂学习的基础



上有所思考,尝试提出问题。针对课堂学习的知识点设计“知识窗”,帮助学生巩固知识,熟练技能。“智慧亭”里的题目需要学生对所学知识作综合性思考,具有挑战性。“应用场”旨在帮助学生在数学学习与生活环境之间有所融合。“实践园”则让学生在完全的生活情境中尝试用数学知识解决一些简单问题,体会数学的工具性。“聪明泉”主要介绍数学史上的数学家故事、数学知识是怎么来的等等,学生阅读后能丰富学识。

由于编写的时间紧,再加上编写与新课程有关教材配套的教学辅助用书对我们来说都是第一次,难免有缺点和疏漏,恳请广大师生批评指正。

《学与练》编委会





一 认识更大的数	(1)
1 数一数	(1)
2 人口普查	(2)
3 国土面积	(3)
4 森林面积	(4)
5 练习一	(5)
6 单元综合应用	(6)
二 线与角	(8)
1 线的认识	(8)
2 平移与平行	(9)
3 相交与垂直	(10)
4 旋转与角	(11)
5 角的度量	(12)
6 画角	(13)
7 练习二	(14)
8 走进大自然	(15)
9 单元综合应用	(16)
三 乘法	(17)
1 卫星运行时间	(17)
2 体育场	(18)
3 练习三	(19)
4 神奇的计算工具	(20)
5 有趣的算式	(21)
6 计算工具的演变	(22)
7 乘法结合律	(23)
8 乘法分配律	(24)
9 练习四	(25)
10 单元综合应用	(26)
11 整理与复习(一)	(27)
四 图形的变换	(28)
1 图形的旋转	(28)
2 练习五	(29)



3 单元综合应用	(30)
五 除法	(32)
1 买文具	(32)
2 路程、时间与速度	(33)
3 参观苗圃	(34)
4 秋游	(35)
5 练习六	(36)
6 国家体育场	(38)
7 商不变规律	(39)
8 中括号	(40)
9 练习七	(41)
10 单元综合应用	(42)
六 方向与位置	(43)
1 确定位置(一)	(43)
2 确定位置(二)	(44)
3 练习八	(45)
4 单元综合应用	(47)
七 生活中的负数	(48)
1 温度	(48)
2 正负数	(50)
3 整理与复习(二)	(51)
4 单元综合应用	(52)
八 统计	(53)
1 栽蒜苗(一)	(53)
2 栽蒜苗(二)	(54)
3 单元综合应用	(55)
总复习	(57)
1 数的世界	(57)
2 解决问题	(59)
3 有趣的图案	(60)
4 信息统计	(61)
参考答案	(62)



知识窗

1. 读一读,写一写。

24600

读作: _____

5690000

读作: _____

10030040

读作: _____

二千三百四十六万

写作: _____

八千零二十万零四百

写作: _____

一亿三千零四万五千二百一十

写作: _____

2. 写一写,比一比。

2000 年第五次全国人口普查情况:

北京市总人口 一千三百八十一万九千人

写作: _____

天津市总人口 一千零八万人

写作: _____

上海市总人口 一千六百七十三万七千七百人

写作: _____

江苏省总人口 七千四百三十八万人

写作: _____

浙江省总人口 四千六百七十六万九千八百人

写作: _____

() 省(市)人口最多,() 省(市)人口最少。

请按人口数量的多少,排列这些地区:

() > () > () > () > ()

学练点拨 比较大小时,先看数字的位数多少,位数多的数大;位数一样时,从最高位起一位一位进行比较。

应用场

先按四位一级在各数下面画一条横线,再读一读。

据 2000 年第五次全国人口普查显示,浙江省总人口为 46769800 人(包括外来人口,不包括外出人口),比 1990 年第四次全国人口普查的 41446000 人增加了 5323800 人。全省人口中,男性为 24018600 人,女性为 22751200 人。汉族人口为 46370100 人,与 1990 年第四次全国人口普查相比,汉族人口增加了 5136800 人,各少数民族人口增加了 187000 人。全省人口中,居住在城镇的人口为 22765100 人,居住在乡村的人口为 24004700 人。截至 2000 年 11 月 1 日 0 时,全省共有家庭户 14449700 户,家庭户人口为 43221900 人。



3 国土面积

知识窗



1. 读一读,写一写。

美国的国土面积居世界第四位,约为九百三十六万四千平方千米。

写作:()平方千米

巴西的国土面积居世界第五位,约为八百五十四万七千平方千米。

写作:()平方千米

澳大利亚的国土面积居世界第六位,约为七百七十四万一千平方千米。

写作:()平方千米

学练点拨 在互联网上或图书馆里查查其他各国的国土面积。

2. 把下面的数改写成以“万”为单位的数。

$440000 =$

$6700000 =$

$10000000 =$

3. 把下面的数改写成以“亿”为单位的数。

$5400000000 =$

$700000000 =$

$203000000000 =$

学练点拨 改写成以“万”为单位的数,原数后面去掉四个0,加上“万”;改写成以“亿”为单位的数,原数后面去掉八个0,加上“亿”。

应用场



读一读,想一想如何把框内的数用更简便的写法填在括号里。

(1)据2003年水利部水土保持司提供的统计显示,半个世纪以来,全国水土流失毁掉耕地约 $\boxed{40000000}$ ()亩,平均每年 $\boxed{1000000}$ ()亩以上,土壤流失总量约 $\boxed{50000000000}$ ()吨,数以亿吨的氮、磷、钾等养分流失,减少粮食约 $\boxed{200000000}$ ()千克,造成经济损失在 $\boxed{100000000000}$ ()元以上。

(2)地球到太阳的平均距离约是 $\boxed{149600000}$ ()千米。

(3)我国平均每月生产和丢弃的一次性筷子约是 $\boxed{3700500000}$ ()双。

(4)2005年我国出口总额约为 $\boxed{762000000000}$ ()美元。

(5)用现行最大的天文望远镜至少可以看到 $\boxed{1000000000}$ ()颗星。

学练点拨 根据上面各数的实际情况,改写成以“万”或“亿”为单位的数更为简便。



学问链

读一读。

(1) 一个人的头发大约有 80000 到 90000 根。

(2) 地球的赤道直径大约 12756 千米, 太阳的直径大约是 1389000 千米。

找一些用近似数的资料, 记录下来:

 **学练点拨** 可以上互联网或到图书馆查阅有关的数据。

知识窗

1. 判断: 哪些数是近似数? 在近似数的后面打“√”。

(1) 一次群众大会, 实际出席 9000 多人。

()

(2) 北京大钟寺的一口古钟上有 200184 个汉字。

()

(3) 我们学校有 1000 多人。

()

 **学练点拨** 根据题意, 不是确定的数都是近似数。

2. 用“四舍五入”法精确到万位。

467150 约()

180690 约()

7984359 约()

85079 约()

430820 约()

20997 约()

3. 用“四舍五入”法精确到亿位。

546410200 约()

314072605 约()

10260756420 约()

6250030300 约()

 **学练点拨** 精确到哪一位, 就对那一位的后一位数字进行“四舍五入”的取舍。

4. 判断, 对的在括号打“√”, 错的在括号打“×”。

(1) 一个近似数一定比原数小。

()

(2) 9800436 米约为 98 万米。

()

(3) 全世界鱼类有 19056 种, 约 2 万种。

()

5. 里可填几?

(1) 60 907 约 60 万

(2) 60 907 约 61 万

 **学练点拨** 第 5 题的两个小题分别从“四舍五入”法的角度确定所填数字的范围。



5 练习一

应用场

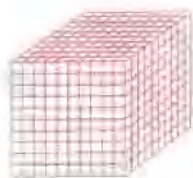
数一数。

如果  表示一万,那么

表示()



表示()

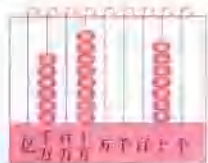


表示()

学练点拨 第一幅图是一万一万数,有 10 个一万;第二幅图是十万十万数,有 10 个十万;第三幅图是一百万一百万数,有 10 个一百万。

知识窗

1. 看计数器写数。



()



()



()

学练点拨 各数位上有几个珠子,对应的数位上就写几;如果某数位上一个珠子也没有,就在这一数位上写 0。

2. 读出下面横线上的数,并改写成以“万”为单位的数。

(1) 2000 年第五次全国人口普查资料显示,河南省大约有 92560000 人。改写:()万(2) 北京故宫占地面积约 720000 平方米。改写:()万(3) 正常人的心脏一年大约要跳 42000000 次。改写:()万

把这三个数按从大到小的顺序排列:() > () > ()。

3. 读出下面各数,然后省略万位后面的尾数,求出近似数。

85079 ≈

314000 ≈

560890 ≈

430820 ≈

学练点拨 第 2 题和第 3 题要区别“改写数”(正确数)与“近似数”的不同点。

4. 把相等的数用线连起来。

七万九千五百

364572

三千二百四十万八千

79500

六亿一千三百万

32408000

三十六万四千五百七十二

613000000



学问链

想一想:这一单元主要学习了哪些内容?

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____

学练点拨 本单元共有四方面的知识,请根据书本内容进行归纳整理。

知识窗

1. 数出下面各数是几位数,再读出来。

3506040 是 _____ 位数,读作 _____;

809080500 是 _____ 位数,读作 _____;

85070000 是 _____ 位数,读作 _____;

2567800000 是 _____ 位数,读作 _____。

2. 用“万”或“亿”为单位改写下面各数。

6080000 改作: _____ 20560000 改作: _____

2300000000 改作: _____ 6000000000 改作: _____

学练点拨 读数和改写数都可以先四位一级四位一级画线,然后正确读出或改写各数。

3. 写出画线部分的数。

(1)2005 年全国共发生道路交通事故 四十五万零二百五十四 起。

写作: _____

(2)2006 年中国国防支出预算 二千八百零七亿二千九百万元 人民币。

写作: _____

(3)地球和月亮之间的平均距离是 三十八万四千四百零二 千米。

写作: _____

学练点拨 先确定个级、万级和亿级,再写数。

4. 按照指定的单位写出近似数。

(1)以“万”为单位:

86345 $\approx$ _____

5214800 $\approx$ _____

8549609 $\approx$ _____

(2)以“亿”为单位:



308750000≈

3964000000≈

490020000≈

 **学练点拨** 写近似数时,先四位一级分一分,找出万位和亿位,再按照“四舍五入”的方法完成。

智慧亭



在□里填上合适的数。

(1) $3\square0000=35$ 万

(2) $68\square000\approx68$ 万

(3) $4\square5000\approx47$ 万

(4) $27\square000\approx28$ 万

(5) $367500>367\square00$

 **学练点拨** 用等号的是根据左右两数相等填数,用约等号的是要按取近似值的方法进行改写填数,用大于号的是根据左边大于右边确定该填的数。



二 线 与 角

1 线的认识

学问链

- 想一想:笔直的高速公路上那几条白白的线是怎样的?
- 说一说:手电筒射出的光线是怎样的一个情景?

知识窗

想一想,填一填。

	直线	射线	线段
长度			
端点			
与直线的关系	—		

学练点拨 线段有两个端点,可以量出长度,射线只有一个端点,可以向一端无限延长,不能量出长度。射线和线段都是直线的一部分。

实践园

- 画一画,从A点出发可以画多少条射线? A .
- 画一画。
 - 画一条直线AB。
 - 画一条射线CD。
 - 画一条线段AC。

智慧亭

数一数:下面一共有()条线段,有()条射线,有()条直线。



学练点拨 数的时候要按照一定的顺序数,还要注意三种线的各自特征。

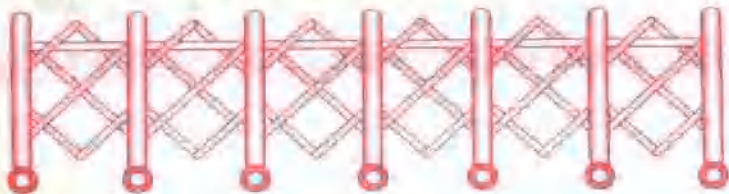
学问链

在纸上任意画两条直线。想一想：可能有哪几种情况？画一画。画完后跟同学进行交流。

学练点拨 任意画两条直线可能会相交，可能延长之后会相交，也可能延长后不会相交。

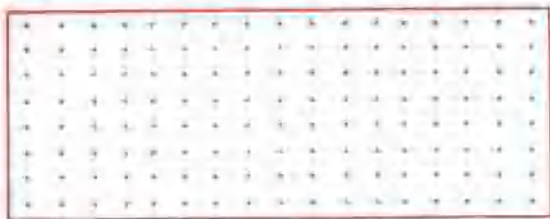
知识窗

1. 下图是一扇推拉门，从图中你能找到互相平行的线段吗？说给同学听听。选取其中的三组平行线分别用不同颜色描出来。



学练点拨 平行线很多，有斜着平行，也有竖着平行；有相邻平行的，也有间隔着平行。

2. 在点子图上画平行线。



学练点拨 用直尺和三角尺可以竖着画，或横着画，也可以斜着画。

3. 把  先向下平移 2 格，再向右平移 5 格后在哪里？请画一画。



想一想：你还会怎样移？再画一画。

先向()平移()格，再向()
平移()格。

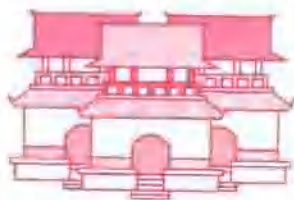


知识窗

1. 判断下面哪两条线是互相垂直的？如果两条直线互相垂直就在下面括号里打“√”。

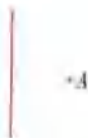
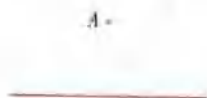


2. 在下图中找一找互相垂直的线段？用笔描一描。



学练点拨 可以用三角尺进行测试两条线段是否互相垂直。

3. 过A点画直线的垂线。



学练点拨 用三角尺的两条直角边，一条靠紧直线，另一条挨着点后画出垂线。

4. 给下面每条直线作两条垂线，看看这两条垂线有什么关系。



学练点拨 当两条直线跟原来的直线垂直时，这两条直线就互相平行，也可以多画几条看看。

智慧亭

画一个长4厘米、宽5厘米的长方形。

可以怎样画？跟同桌讨论讨论。

学练点拨 用画垂线的方法画长方形的四个直角。

